

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Mušková Kateřina
Téma: Instrumentace C/C++ programů při překladu (id 23399)
Oponent: Peringer Petr, Dr. Ing., UITS FIT VUT

- Náročnost zadání** méně obtížné zadání
Zadání není příliš složité - jde o skripty, které zjednoduší použití existujícího nástroje Tforc.
- Splnění požadavků zadání** zadání splněno
- Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Práce má 45 vysazených stran + 8 stran příloh, což je vyhovující.
- Prezentační úroveň předložené práce** 75 b. (C)
Text práce je dobře strukturován, jeho rozsah je vyhovující až na kratší popis návrhu (do kterého by bylo vhodné přesunout některé části z následující sekce o implementaci).
- Formální úprava technické zprávy** 70 b. (C)
Z hlediska typografického je text vyhovující, až na zbytečné mezery mezi odstavci a některé příliš krátké odstavce. Zlom stránek 30/31 vypadá podivně. V textu jsem také zaregistroval řadu překlepů (např. "Googl" na str. 9, "MiN" str. 37, "manglink" str. 42).
- Práce s literaturou** 85 b. (B)
Na Bc práci text obsahuje nadstandardní počet odkazů na literaturu (29). Některé citace jsou v textu na nevhodné pozici - například až za odstavcem. Celkově hodnotím práci s literaturou nadprůměrně.
- Realizační výstup** 75 b. (C)
Implementace celkem zahrnuje kolem 1500 řádků kódu v jazyku Python3 a v podpůrných skriptech. Kvalita zdrojových textů je vyhovující, jejich funkčnost autorka ověřila řadou testů.
- Využitelnost výsledků**
Práce je implementačního charakteru a není složitá. Předpokládám, že výsledky budou použity v rámci projektu Testos.
- Otázky k obhajobě**
 - V textu zmiňujete různé nedeterministické chyby - jaké jsou možné příčiny takového chování programu?
 - Proč nepoužíváte nastavení PATH pro subshell, případně chroot nebo podobné nástroje?
- Souhrnné hodnocení** 78 b. dobře (C)
Tato práce řeší problém konfigurace překladu v prostředí LLVM s instrumentací kódu existujícím nástrojem Tforc. Text práce je na odpovídající úrovni, postupy použité při implementaci jsou relativně jednoduché. Za nadstandardní považuji kvalitu testování. Vzhledem k výše uvedenému navrhuji hodnocení stupněm C+.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 2. června 2021

Peringer Petr, Dr. Ing.
oponent